

Vraag	Antwoord	Scores
-------	----------	--------

Zuinig rijden

1 maximumscore 3

- Met 35 liter rijd je in de vierde versnelling $35 \cdot 19,63 \approx 690$ km 1
- Met 35 liter rijd je in de vijfde versnelling $35 \cdot 21,68 \approx 760$ km 1
- Met 35 liter rijd je dus in de vijfde versnelling 70 km meer 1

Opmerking

Als een kandidaat een nauwkeuriger antwoord geeft, hiervoor geen scorepunten in mindering brengen.

2 maximumscore 3

- Bij 60 km/uur is het verbruik $\frac{300}{25,35} \approx 11,8$ liter 1
- Bij 80 km/uur is het verbruik $\frac{300}{21,68} \approx 13,8$ liter 1
- Je verbruikt 2 liter benzine meer 1

Opmerking

Als een kandidaat een nauwkeuriger antwoord geeft, hiervoor geen scorepunten in mindering brengen.

3 maximumscore 3

- Het aangeven van de literafstand bij 70 km/u in de vierde versnelling 1
- De horizontale verbinding met de lijn van de derde versnelling 1
- Het aflezen op de horizontale as: 55 km/u 1

Opmerking

Voor het aflezen op de horizontale as geldt een toelaatbare marge van 1 km/u, dus iedere snelheid vanaf 54 km/u tot en met 56 km/u is acceptabel.

Vraag	Antwoord	Scores
-------	----------	--------

4 maximumscore 4

- De richtingscoëfficiënt is $-0,1838$ 1
- Uit tabel 1 gebruiken: $L_{\text{derde versnelling}} = 16,92$ voor $v = 80$ 1
- $-0,1838 \cdot 80 + b = 16,92$ geeft $b \approx 31,62$ 1
- De formule: $L_{\text{derde versnelling}} = -0,1838 \cdot v + 31,62$ 1

of

- De richtingscoëfficiënt is $-0,1838$ 1
- Uit de figuur geschikte waarden aflezen, bijvoorbeeld:
 $L_{\text{derde versnelling}} = 15$ bij $v = 90$ 1
- $-0,1838 \cdot 90 + b = 15$ geeft $b \approx 31,54$ 1
- De formule: $L_{\text{derde versnelling}} = -0,1838 \cdot v + 31,54$ 1

Opmerking

Voor een andere richtingscoëfficiënt dan $-0,1838$ maximaal 3 scorepunten toekennen.

5 maximumscore 4

- Uit het gegeven verband volgt $0,1838 \cdot v = -L_{\text{vijfde versnelling}} + 36,38$ 2
- $a = \frac{-1}{0,1838} = -5,4$ 1
- $b = \frac{36,38}{0,1838} = 197,9$ 1

Opmerking

Als de formule is afgeleid met behulp van twee punten die berekend zijn met het gegeven verband, hiervoor geen scorepunten in mindering brengen.